

A *Juncus compressus* fitokémiai vizsgálata

Bús Csaba, Kúsz Norbert, Tóth Barbara, Hohmann Judit, Vasas Andrea

Szegedi Tudományegyetem, Farmakognóziai Intézet, 6720 Szeged, Eötvös u. 6.

A Juncaceae család 7 nemzetségébe közel 500 növényfaj tartozik. Korábbi fitokémiai és farmakológia vizsgálatok során csak igen kisszámú ($n=8$), szinte kizárólag a *Juncus* nemzetségbe tartozó fajt tanulmányoztak. A növényekből különböző vegyületcsoportokba tartozó másodlagos anyagcseretermékeket azonosítottak (pl. fenantrének, flavonoidok, terpenoidok), melyek közül kiemelkedő jelentőségűek a figyelemre méltó biológiai aktivitással és szerkezeti változékonysággal rendelkező fenantrének. Több fenantrén rendelkezik *in vitro* citotoxikus, antimikrobiális, antioxidáns és gyulladáscsökkentő hatással. Mivel a Juncaceae növény család ígéretes fenantrénforrás, ugyanakkor ezidáig a családba tartozó növények kevesebb, mint 2%-át tanulmányozták, ezért a család fajainak kutatása perspektivikus.

Az SZTE Farmakognóziai Intézetében indult kutatási program keretében célul tűztük ki a Kárpát-medencében előforduló, Juncaceae családba tartozó növények fitokémiai és farmakológiai vizsgálatát. Ennek a programnak a részeként végeztük el a korábban még nem vizsgált, *Juncus compressus* Jacq. másodlagos anyagcseretermékeinek izolálását és szerkezet-meghatározását.

A száraz növényi minta extrakciója metanollal végzett perkolálással történt szobahőmérsékleten, majd ezt követően diklórmetánnal folyadék–folyadék megosztást végeztünk. A szerves fázisból a vegyületek tisztítását többlépéses kromatográfiás eljárás segítségével végeztük el, oszlopkromatográfia, vákuum folyadékkromatográfia, rotációs planárokromatográfia, közepes nyomású folyadékkromatográfia, gélzűrés és nagy hatékonyságú folyadékkromatográfia alkalmazásával. A vegyületek szerkezet-meghatározása NMR spektroszkópiai módszerekkel valamint irodalmi adatokkal való összevetéssel történt.

Munkánk eredményeként a *J. compressus*-ból három vinilszubsztituált fenantrént, az effusolt, a 7-hidroxi-1-metil-2-metoxi-5-vinil-9,10-dihydrofenantrént, valamint egy új természetes vegyületet, a kompresszin A-t azonosítottuk.

Köszönetnyilvánítás: A munkát a GINOP-2.3.2-15-2016-00012 pályázat támogatta.

Témavezető: Vasas Andrea (SZTE, Farmakognóziai Intézet)